



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

NOTICE OF ALLOWANCE AND FEE(S) DUE

7590

07/01/2005

Scott A Horstemeyer
Thomas Kayden Horstemeyer & Risley LLP
100 Galleria Parkway N W Suite 1750
Atlanta, GA 30339-5948

EXAMINER

REAGAN, JAMES A

ART UNIT

PAPER NUMBER

3621

DATE MAILED: 07/01/2005

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
09/516,288	03/01/2000	Martin Kelly Jones	050119-1060	3471

TITLE OF INVENTION: PACKAGE DELIVERY NOTIFICATION SYSTEM AND METHOD

APPLN. TYPE	SMALL ENTITY	ISSUE FEE	PUBLICATION FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	NO	\$1400	\$0	\$1400	10/03/2005

THE APPLICATION IDENTIFIED ABOVE HAS BEEN EXAMINED AND IS ALLOWED FOR ISSUANCE AS A PATENT. **PROSECUTION ON THE MERITS IS CLOSED.** THIS NOTICE OF ALLOWANCE IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS. THIS APPLICATION IS SUBJECT TO WITHDRAWAL FROM ISSUE AT THE INITIATIVE OF THE OFFICE OR UPON PETITION BY THE APPLICANT. SEE 37 CFR 1.313 AND MPEP 1308.

THE ISSUE FEE AND PUBLICATION FEE (IF REQUIRED) MUST BE PAID WITHIN THREE MONTHS FROM THE MAILING DATE OF THIS NOTICE OR THIS APPLICATION SHALL BE REGARDED AS ABANDONED. **THIS STATUTORY PERIOD CANNOT BE EXTENDED.** SEE 35 U.S.C. 151. THE ISSUE FEE DUE INDICATED ABOVE REFLECTS A CREDIT FOR ANY PREVIOUSLY PAID ISSUE FEE APPLIED IN THIS APPLICATION. THE PTOL-85B (OR AN EQUIVALENT) MUST BE RETURNED WITHIN THIS PERIOD EVEN IF NO FEE IS DUE OR THE APPLICATION WILL BE REGARDED AS ABANDONED.

HOW TO REPLY TO THIS NOTICE:

I. Review the SMALL ENTITY status shown above.

If the SMALL ENTITY is shown as YES, verify your current SMALL ENTITY status:

A. If the status is the same, pay the TOTAL FEE(S) DUE shown above.

B. If the status above is to be removed, check box 5b on Part B - Fee(s) Transmittal and pay the PUBLICATION FEE (if required) and twice the amount of the ISSUE FEE shown above, or

If the SMALL ENTITY is shown as NO:

A. Pay TOTAL FEE(S) DUE shown above, or

B. If applicant claimed SMALL ENTITY status before, or is now claiming SMALL ENTITY status, check box 5a on Part B - Fee(s) Transmittal and pay the PUBLICATION FEE (if required) and 1/2 the ISSUE FEE shown above.

RECEIVED
OIP/EPAP
JUL 20 2005

II. PART B - FEE(S) TRANSMITTAL should be completed and returned to the United States Patent and Trademark Office (USPTO) with your ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). Even if the fee(s) have already been paid, Part B - Fee(s) Transmittal should be completed and returned. If you are charging the fee(s) to your deposit account, section "4b" of Part B - Fee(s) Transmittal should be completed and an extra copy of the form should be submitted.

III. All communications regarding this application must give the application number. Please direct all communications prior to issuance to Mail Stop ISSUE FEE unless advised to the contrary.

IMPORTANT REMINDER: Utility patents issuing on applications filed on or after Dec. 12, 1980 may require payment of maintenance fees. It is patentee's responsibility to ensure timely payment of maintenance fees when due.

PART B - FEE(S) TRANSMITTAL

Complete and send this form, together with applicable fee(s), to: Mail

**Mail Stop ISSUE FEE
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
(703) 746-4000**

or Fax

INSTRUCTIONS: This form should be used for transmitting the ISSUE FEE and PUBLICATION FEE (if required). Blocks 1 through 5 should be completed where appropriate. All further correspondence including the Patent, advance orders and notification of maintenance fees will be mailed to the current correspondence address as indicated unless corrected below or directed otherwise in Block 1, by (a) specifying a new correspondence address; and/or (b) indicating a separate "FEE ADDRESS" for maintenance fee notifications.

CURRENT CORRESPONDENCE ADDRESS (Note: Use Block 1 for any change of address)

7590 07/01/2005

Scott A Horstemeyer
Thomas Kayden Horstemeyer & Risley LLP
100 Galleria Parkway N W Suite 1750
Atlanta, GA 30339-5948

Note: A certificate of mailing can only be used for domestic mailings of the Fee(s) Transmittal. This certificate cannot be used for any other accompanying papers. Each additional paper, such as an assignment or formal drawing, must have its own certificate of mailing or transmission.

Certificate of Mailing or Transmission

I hereby certify that this Fee(s) Transmittal is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage for first class mail in an envelope addressed to the Mail Stop ISSUE FEE address above, or being facsimile transmitted to the USPTO (703) 746-4000, on the date indicated below.

(Depositor's name)
(Signature)
(Date)

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
09/516,288	03/01/2000	Martin Kelly Jones	050119-1060	3471

TITLE OF INVENTION: PACKAGE DELIVERY NOTIFICATION SYSTEM AND METHOD

APPLN. TYPE	SMALL ENTITY	ISSUE FEE	PUBLICATION FEE	TOTAL FEE(S) DUE	DATE DUE
nonprovisional	NO	\$1400	\$0	\$1400	10/03/2005

EXAMINER	ART UNIT	CLASS-SUBCLASS
REAGAN, JAMES A	3621	705-008000

1. Change of correspondence address or indication of "Fee Address" (37 CFR 1.363).
☐ Change of correspondence address (or Change of Correspondence Address form PTO/SB/122) attached.
☐ "Fee Address" indication (or "Fee Address" Indication form PTO/SB/47; Rev 03-02 or more recent) attached. **Use of a Customer Number is required.**

2. For printing on the patent front page, list
(1) the names of up to 3 registered patent attorneys or agents OR, alternatively,
(2) the name of a single firm (having as a member a registered attorney or agent) and the names of up to 2 registered patent attorneys or agents. If no name is listed, no name will be printed.

1 _____
2 _____
3 _____

3. ASSIGNEE NAME AND RESIDENCE DATA TO BE PRINTED ON THE PATENT (print or type)

PLEASE NOTE: Unless an assignee is identified below, no assignee data will appear on the patent. If an assignee is identified below, the document has been filed for recordation as set forth in 37 CFR 3.11. Completion of this form is NOT a substitute for filing an assignment.

(A) NAME OF ASSIGNEE

(B) RESIDENCE: (CITY and STATE OR COUNTRY)

Please check the appropriate assignee category or categories (will not be printed on the patent): ☐ Individual ☐ Corporation or other private group entity ☐ Government

4a. The following fee(s) are enclosed:

- ☐ Issue Fee
☐ Publication Fee (No small entity discount permitted)
☐ Advance Order - # of Copies _____

4b. Payment of Fee(s):

- ☐ A check in the amount of the fee(s) is enclosed.
☐ Payment by credit card. Form PTO-2038 is attached.
☐ The Director is hereby authorized by charge the required fee(s), or credit any overpayment, to Deposit Account Number _____ (enclose an extra copy of this form).

5. Change in Entity Status (from status indicated above)

- ☐ a. Applicant claims SMALL ENTITY status. See 37 CFR 1.27. ☐ b. Applicant is no longer claiming SMALL ENTITY status. See 37 CFR 1.27(g)(2).

The Director of the USPTO is requested to apply the Issue Fee and Publication Fee (if any) or to re-apply any previously paid issue fee to the application identified above. NOTE: The Issue Fee and Publication Fee (if required) will not be accepted from anyone other than the applicant; a registered attorney or agent; or the assignee or other party in interest as shown by the records of the United States Patent and Trademark Office.

Authorized Signature _____

Date _____

Typed or printed name _____

Registration No. _____

This collection of information is required by 37 CFR 1.311. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, Virginia 22313-1450.

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.



UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office
Address: COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. Box 1450
Alexandria, Virginia 22313-1450
www.uspto.gov

APPLICATION NO.	FILING DATE	FIRST NAMED INVENTOR	ATTORNEY DOCKET NO.	CONFIRMATION NO.
09/516,288	03/01/2000	Martin Kelly Jones	050119-1060	3471
7590	07/01/2005			
Scott A Horstemeyer Thomas Kayden Horstemeyer & Risley LLP 100 Galleria Parkway N W Suite 1750 Atlanta, GA 30339-5948			EXAMINER REAGAN, JAMES A	
			ART UNIT 3621	PAPER NUMBER

DATE MAILED: 07/01/2005

Determination of Patent Term Extension under 35 U.S.C. 154 (b) (application filed after June 7, 1995 but prior to May 29, 2000)

The Patent Term Extension is 551 day(s). Any patent to issue from the above-identified application will include an indication of the 551 day extension on the front page.

If a Continued Prosecution Application (CPA) was filed in the above-identified application, the filing date that determines Patent Term Extension is the filing date of the most recent CPA.

Applicant will be able to obtain more detailed information by accessing the Patent Application Information Retrieval (PAIR) WEB site (<http://pair.uspto.gov>).

Any questions regarding the Patent Term Extension or Adjustment determination should be directed to the Office of Patent Legal Administration at (571) 272-7702. Questions relating to issue and publication fee payments should be directed to the Customer Service Center of the Office of Patent Publication at (703) 305-8283.

Notice of Allowability

Application No.

09/516,288

Examiner

James A. Reagan

Applicant(s)

JONES, MARTIN KELLY

Art Unit

3621

-- The MAILING DATE of this communication appears on the cover sheet with the correspondence address--

All claims being allowable, PROSECUTION ON THE MERITS IS (OR REMAINS) CLOSED in this application. If not included herewith (or previously mailed), a Notice of Allowance (PTOL-85) or other appropriate communication will be mailed in due course. **THIS NOTICE OF ALLOWABILITY IS NOT A GRANT OF PATENT RIGHTS.** This application is subject to withdrawal from issue at the initiative of the Office or upon petition by the applicant. See 37 CFR 1.313 and MPEP 1308.

1. ☒ This communication is responsive to the BPAI decision filed on 25 February 2005.
2. ☒ The allowed claim(s) is/are 1-4,12-15,24-27 and 36.
3. ☒ The drawings filed on 01 March 2000 are accepted by the Examiner.
4. ☐ Acknowledgment is made of a claim for foreign priority under 35 U.S.C. § 119(a)-(d) or (f).
 - a) ☐ All b) ☐ Some* c) ☐ None of the:
 1. ☐ Certified copies of the priority documents have been received.
 2. ☐ Certified copies of the priority documents have been received in Application No. _____.
 3. ☐ Copies of the certified copies of the priority documents have been received in this national stage application from the International Bureau (PCT Rule 17.2(a)).

* Certified copies not received: _____.

Applicant has THREE MONTHS FROM THE "MAILING DATE" of this communication to file a reply complying with the requirements noted below. Failure to timely comply will result in ABANDONMENT of this application.

THIS THREE-MONTH PERIOD IS NOT EXTENDABLE.

5. ☐ A SUBSTITUTE OATH OR DECLARATION must be submitted. Note the attached EXAMINER'S AMENDMENT or NOTICE OF INFORMAL PATENT APPLICATION (PTO-152) which gives reason(s) why the oath or declaration is deficient.
6. ☐ CORRECTED DRAWINGS (as "replacement sheets") must be submitted.
 - (a) ☐ including changes required by the Notice of Draftsperson's Patent Drawing Review (PTO-948) attached
 - 1) ☐ hereto or 2) ☐ to Paper No./Mail Date _____.
 - (b) ☐ including changes required by the attached Examiner's Amendment / Comment or in the Office action of Paper No./Mail Date _____.

Identifying indicia such as the application number (see 37 CFR 1.84(c)) should be written on the drawings in the front (not the back) of each sheet. Replacement sheet(s) should be labeled as such in the header according to 37 CFR 1.121(d).
7. ☐ DEPOSIT OF and/or INFORMATION about the deposit of BIOLOGICAL MATERIAL must be submitted. Note the attached Examiner's comment regarding REQUIREMENT FOR THE DEPOSIT OF BIOLOGICAL MATERIAL.

Attachment(s)

1. ☒ Notice of References Cited (PTO-892)
2. ☐ Notice of Draftsperson's Patent Drawing Review (PTO-948)
3. ☐ Information Disclosure Statements (PTO-1449 or PTO/SB/08),
Paper No./Mail Date _____
4. ☐ Examiner's Comment Regarding Requirement for Deposit
of Biological Material
5. ☐ Notice of Informal Patent Application (PTO-152)
6. ☐ Interview Summary (PTO-413),
Paper No./Mail Date _____
7. ☒ Examiner's Amendment/Comment
8. ☒ Examiner's Statement of Reasons for Allowance
9. ☐ Other _____

DETAILED ACTION


Status of Claims

1. This action is in response to the decision by the BPAI decision filed on 25 February 2005.
2. Claims 5-11, 16-23, 28-35 and 37 have been cancelled by Examiner's amendment below.
3. Claims 1-4, 12-15, 24-27, and 36 are pending and have been examined.

Allowable Subject Matter

4. Claims 1-4, 12-15, 24-27, and 36 are allowed. See Reasons for Allowance under separate heading.

EXAMINER'S AMENDMENT

5. An examiner's amendment to the record appears below. Should the changes and/or additions be unacceptable to applicant, an amendment may be filed as provided by 37 CFR 1.312. To ensure consideration of such an amendment, it MUST be submitted no later than the payment of the issue fee.
6. Authorization for this examiner's amendment was given in a telephone interview with Scott A. Horstemeyer on 12 May 2005.
7. The application has been amended as follows:
 -  Cancel claims 5-11, 16-23, 28-35, and 37.

Reasons For Allowance

8. The following is an Examiner's statement of reasons for allowance:

None of the art of record, taken individually or combination, disclose at least the system components, method steps as written in independent claims 1, 12, and 24. More specifically, the prior art of record fails to disclose a package delivery system. As set forth by the Board of Patent Appeals and Interferences, the closest prior art, Schmier, which discloses a public vehicle transit system that notifies the passengers of pending arrivals and pick ups, does not disclose the claimed invention, either alone nor in combination, with the other references. The BPAI goes on to affirm that it would not be obvious to one of ordinary skill at the time of the invention to modify Schmier to deliver packages instead of people, and doing so would require an extraordinary degree of hindsight reasoning not available to one of commonplace knowledge in the package delivery arts.

CONCLUSION

9. The prior art made of record and not relied upon is considered pertinent to applicant's disclosure.
- KONINK (NL 9000609 A) discloses a vehicle that may be used to carry postal packages or passengers.

Application/Control Number:
09/516,288
Art Unit: 3621

Page 4

Any inquiry of a general nature or relating to the status of this application or concerning this communication or earlier communications from the Examiner should be directed to **James A. Reagan** whose telephone number is **571.272.6710**. The Examiner can normally be reached on Monday-Friday, 9:30am-5:00pm. If attempts to reach the examiner by telephone are unsuccessful, the Examiner's supervisor, **James Trammell** can be reached at **571.272.6712**. Information regarding the status of an application may be obtained from the Patent Application Information Retrieval (PAIR) system. Status information for published applications may be obtained from either Private PAIR or Public PAIR. Status information for unpublished applications is available through Private PAIR only. For more information about the PAIR system, see <http://portal.uspto.gov/external/portal/pair>. Should you have questions on access to the Private PAIR system, contact the Electronic Business Center (EBC) at **866.217.9197** (toll-free).

Any response to this action should be mailed to:

Commissioner of Patents and Trademarks

Washington, D.C. 20231

or faxed to:

703.305.7687 [Official communications, After Final communications labeled "Box AF"]

703.308.1396 [Informal/Draft communications, labeled "PROPOSED" or "DRAFT"]

Hand delivered responses should be brought to the **United States Patent and Trademark Office Customer Service Window:**

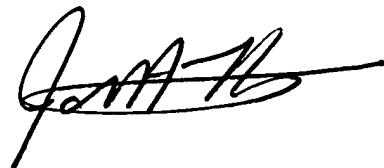
Randolph Building

401 Dulany Street

Alexandria, VA 22314.

JAR

12 May 2005

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'JAR', with a long horizontal flourish extending to the right.

Notice of References Cited	Application/Control No. 09/516,288	Applicant(s)/Patent Under Reexamination JONES, MARTIN KELLY	
	Examiner James A. Reagan	Art Unit 3621	Page 1 of 1

U.S. PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date MM-YYYY	Name	Classification
	A	US-			
	B	US-			
	C	US-			
	D	US-			
	E	US-			
	F	US-			
	G	US-			
	H	US-			
	I	US-			
	J	US-			
	K	US-			
	L	US-			
	M	US-			

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

*		Document Number Country Code-Number-Kind Code	Date MM-YYYY	Country	Name	Classification
	N	NL 9000609 A	03-1990	Netherlands	KONINK PTT NED BV[PTTNN]	b60j 005/08
	O					
	P					
	Q					
	R					
	S					
	T					

NON-PATENT DOCUMENTS

*		Include as applicable: Author, Title Date, Publisher, Edition or Volume, Pertinent Pages)
	U	
	V	
	W	
	X	

*A copy of this reference is not being furnished with this Office action. (See MPEP § 707.05(a).)
Dates in MM-YYYY format are publication dates. Classifications may be US or foreign.

Untitled

DERWENT-ACC-NO: 1991-330658

DERWENT-WEEK: 199145

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Passenger and/or goods carrying vehicle - has drivers
cabin and load compartment fitted on common chassis

PATENT-ASSIGNEE: KONINK PTT NED BV[PTTNN]

PRIORITY-DATA: 1990NL-0000609 (March 16, 1990)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
NL 9000609 A	October 16, 1991	N/A	000	N/A

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
NL 9000609A	N/A	1990NL-0000609	March 16, 1990

INT-CL (IPC): B60J005/08, B60P003/42, B62D024/00, B62D027/06

ABSTRACTED-PUB-NO: NL 9000609A

BASIC-ABSTRACT:

The driver's cabin and load compartment have an opening with reinforcing frame.
The internal width of the reinforcing frame in load compartment is larger than
external width of reinforcing frame in the driver's cabin.

The vehicle is used e.g. for a postal package delivery van or passenger
transport. Pref. the vehicle is removably connected with chassis on the
container principle. The driver's cabin is pref tippable forward to provide
easy access to engine.

USE/ADVANTAGE - Parcels and/or passenger transport. Versatile-quick
conversion.

CHOSEN-DRAWING: Dwg. 1/4

TITLE-TERMS: PASSENGER GOODS CARRY VEHICLE DRIVE CABIN LOAD COMPARTMENT FIT
COMMON CHASSIS

DERWENT-CLASS: Q12 Q15 Q22

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1991-253224

Octrooiraad



⑫^A Terinzagelegging ⑪ 9000609

Nederland

⑲ NL

⑤⁴ Voertuig.

⑤¹ Int.Cl.⁸: B62D 24/00, B62D 27/06, B60P 3/42, B60J 5/08.

⑦¹ Aanvrager: Koninklijke PTT Nederland N.V. te Groningen.

**⑦⁴ Gem.: Ir. Th.A.H.J. Smulders c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 97
2587 BN Den Haag.**

②¹ Aanvraag Nr. 9000609.

②² Ingediend 16 maart 1990.

③² --

③³ --

③¹ --

③² --

④³ Ter inzage gelegd 16 oktober 1991.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Titel:

Voertuig

De uitvinding heeft betrekking op een voertuig, omvattende een bestuurderscabine en een laadcompartiment, waarbij de bestuurderscabine en het laadcompartiment in open verbinding met elkaar zijn.

5 Een dergelijk voertuig is algemeen bekend, en kan ingericht zijn om geschikt te zijn voor het vervoer van personen, danwel om geschikt te zijn voor het vervoer van goederen. In het eerste geval spreekt men van een autobus of personenbus, in het tweede geval spreekt men van een
10 goederenbus of bestelauto.

Het bekende voertuig kan geconstrueerd zijn als een op een draagdeel (het chassis) bevestigde bovenbouw (de carrosserie), of het bekende voertuig kan zodanig zijn geconstrueerd dat het draagdeel en de bovenbouw als één
15 geheel beschouwd kunnen worden (zelfdragende carrosserie).

De prijs van een enkel voertuig is voor een groot deel bepaald door de ontwikkelingskosten van het specifieke model, de kosten voor het verschaffen van een vervaardigingsinrichting voor het voertuig, en het aantal te vervaardigen
20 voertuigen. Teneinde de ontwikkelingskosten en de fabricagekosten zo laag mogelijk te houden, kan men een op een enkel ontwerp gebaseerde personenbus en goederenbus vervaardigen, waarbij beide typen uiterlijk zeer sterk op elkaar lijken en zo veel mogelijk onderdelen gemeenschappelijk hebben.
25 Gemeenschappelijke onderdelen in dit verband kunnen bijvoorbeeld zijn: delen van het plaatwerk van de carrosserie, het aandrijfmechanisme, het besturingsmechanisme, enzovoort. Desgewenst kunnen bepaalde delen van het plaatwerk zijn vervangen door bijvoorbeeld glas om ruiten te verschaffen.
30 Het is mogelijk dat de beide typen zich slechts van elkaar onderscheiden door de inrichting van het interieur.

9000609

In het bijzonder wanneer het voertuig een op een chassis bevestigde carrosserie heeft, kunnen de beide typen voertuig een gemeenschappelijk chassis hebben.

Bekende voertuigen van dit type hebben een nadeel, dat zij slechts verkrijgbaar zijn met een beperkte grootte. Deze grootte komt ongeveer overeen met een maximaal toelaatbaar gewicht (eigen gewicht plus laadvermogen) van 3500 kg.

Op zich zijn grotere personenbussen bekend. Deze zijn specifiek ontwikkeld voor het vervoer van personen, en het is niet met eenvoudige middelen mogelijk om een dergelijke grote personenbus geschikt te maken voor goederenvervoer. Een belangrijk aspect hierbij is, dat een personenbus minder laadvermogen hoeft te hebben dan een goederenbus met dezelfde afmetingen. Bovendien moet een dergelijke goederenbus bij voorkeur geschikt zijn voor het trekken van een aanhangwagen. Dit alles betekent, dat hij veel steviger en stijver moet zijn uitgevoerd dan de personenbus.

Ook zijn op zich grotere goederenbussen bekend. Deze zijn echter niet verkrijgbaar in een corresponderende uitvoering die geschikt is voor personenvervoer.

De uitvinding beoogt voor de bovenstaand geschetste problemen een oplossing te bieden en heeft derhalve tot doel te voorzien in een personenbus of een goederenbus die goedkoop vervaardigd kan worden.

Meer in het bijzonder heeft de uitvinding tot doel een voertuig te verschaffen dat in twee corresponderende typen kan worden uitgevoerd, waarbij het eerste type een personenbus is en het tweede type een goederenbus is, welke typen, indien gewenst, groter kunnen zijn dan de thans beschikbare uitvoeringen van respectievelijk een personenbus of een goederenbus.

Een mogelijkheid om deze doelen te bereiken, zou kunnen zijn het geheel nieuw ontwikkelen van een dergelijk voertuig met de gewenste afmetingen, en vervolgens een fabricage-inrichting te bouwen om dit nieuwe voertuig te produceren. Weliswaar zou dit kunnen op basis van het ontwerp voor een bekend "klein" voertuig respectievelijk een bekend "groot" voertuig, welk ontwerp dan, kort gezegd, op de tekentafel

groter respectievelijk kleiner wordt uitgevoerd. Dit is echter een betrekkelijk dure oplossing, in het bijzonder omdat de ontwikkelingskosten en de kosten voor het vervaardigen van nieuwe gereedschappen, zoals mallen, matrijzen en dergelijke, hoog zijn met betrekking tot het verwachte aantal te produceren voertuigen van dit type.

Een andere mogelijkheid om genoemde doelen te bereiken, is het zoveel mogelijk gebruik maken van bestaande producten. Zo zou men een bekend "klein" voertuig kunnen vergroten, danwel een bekend "groot" voertuig kunnen verkleinen. Met beide mogelijkheden zijn echter nadelen verbonden. Volgens de eerste mogelijkheid moet het bekende "kleine" voertuig langer en steviger worden uitgevoerd, hetgeen niet mogelijk is met eenvoudige en goedkope middelen. Volgens de tweede mogelijkheid moet het bekende "grote" voertuig worden ingekort. Ook dit is niet mogelijk met eenvoudige en goedkope middelen, omdat dit steeds betekent dat van het bekende "grote" voertuig een gedeelte tussen de voorwielen en de achterwielen moet worden weggenomen. Enerzijds moeten daartoe het chassis en besturingscomponenten zoals schakelbesturingscomponenten, remleidingen en dergelijke worden ingekort, anderzijds beïnvloedt dit de wegligging en het rijgedrag op nadelige wijze.

Ook zou men, om te voorzien in een personenbus, gebruik kunnen maken van een bekende grote goederenbus en deze ombouwen tot een personenbus. Ook dit is nog een betrekkelijk dure oplossing, omdat goederenbussen in betrekkelijk kleine hoeveelheden worden vervaardigd en derhalve betrekkelijk duur zijn.

De uitvinding is gebaseerd op het inzicht, dat aan de bovengenoemde doelstellingen voldaan kan worden zonder dat de bovengenoemde nadelen zich voordoen, door bij het vervaardigen van het voertuig gebruik te maken van een bestaand type vrachtwagen-chassis en daarop een gewenste carrosserie te monteren. Bestaande vrachtwagen-chassis, die bekend zijn met verschillende chassis-lengten, zijn steeds voorzien van een cabine. Het voertuig volgens de uitvinding onderscheidt zich derhalve van bekende voertuigen van het in de aanhef genoemde type, doordat de bestuurderscabine en het

laadcompartiment gescheiden van elkaar zijn bevestigd op een gemeenschappelijk chassis.

Door gebruik te maken van een bestaand vrachtwagen-chassis hoeven ten aanzien van het chassis en de bestuurders-
5 cabine nauwelijks of geen ontwikkelingskosten te worden gemaakt. Aldus kan een voertuig volgens de uitvinding op betrekkelijk goedkope wijze worden vervaardigd, omdat vrachtwagen-chassis in betrekkelijk grote hoeveelheden worden geproduceerd en derhalve betrekkelijk goedkoop zijn.
10 Aanpassingskosten hebben voornamelijk betrekking op het verschaffen van een verbindingsopening in de achterwand van de cabine, op het desgewenst verstevigen van deze opening, en op het desgewenst verhogen van de stahoogte in de cabine. Deze aanpassingskosten zijn relatief laag. De ontwikkelings-
15 kosten zijn aldus voornamelijk beperkt tot het ontwerpen van een aan het betreffende chassis aangepaste carrosserie voor het laadcompartiment.

Een bijkomend voordeel van de uitvinding is, dat daardoor ook een "grote" personenbus wordt verschaft die
20 goedkoper vervaardigd kan worden dan de bekende "grote" personenbus.

Bij voorkeur is de carrosserie van het laadcompartiment losmaakbaar verbonden met het chassis, volgens het zogenaamde container-principe, zodat het voor een vervoersbedrijf
25 mogelijk is om een bepaald type carrosserie te bevestigen op het chassis teneinde een gewenst type voertuig te verschaffen volgens een op dat moment gevoelde behoefte. Het vervoersbedrijf kan aldus meerdere typen carrosserie hebben bij één of slechts enkele chassis, zodat de totale investering voor
30 dit vervoersbedrijf beperkt kan zijn. Ook kan bijvoorbeeld bij motorische storingen een reparatie worden uitgevoerd terwijl de carrosserie toch nuttig kan worden gebruikt.

Bij voorkeur wordt gebruik gemaakt van een vrachtwagen-chassis waarvan de bestuurderscabine naar voren kantelbaar
35 is. Dit heeft voordelen met betrekking tot de bereikbaarheid van de motor en de onderhoudskosten. Bovendien is een hiermee verbonden voordeel, dat vrachtwagen-chassis met een kantelbare bestuurderscabine in grotere aantallen worden vervaar-

digd dan vrachtwagen-chassis met een vaste bestuurderscabine, zodat deze beter beschikbaar zijn en relatief goedkoop zijn.

De verbindingsopening in de bestuurderscabine is bij voorkeur afsluitbaar, bijvoorbeeld middels een rolluik of een rolgordijn. Hierdoor is het mogelijk, dat het voertuig wordt gestald in het geval dat geen laadcompartiment is aangebracht. Voorts wordt hierdoor, in het geval van een kantelbare cabine, de mogelijkheid verschaft om de cabine ook bij slecht weer naar voren te kantelen zonder dat het interieur nat wordt.

Ook de verbindingsopening in het laadcompartiment is bij voorkeur afsluitbaar, bijvoorbeeld middels een rolluik of een rolgordijn. Dit biedt de mogelijkheid om het interieur van het laadcompartiment te beschermen tegen weersinvloeden, bijvoorbeeld in het geval van een naar voren gekantelde bestuurderscabine, en/of tegen toegang door onbevoegden wanneer het laadcompartiment wordt gestald zonder bevestigd te zijn op een chassis.

Bij voorkeur zijn de bestuurderscabine en/of het laadcompartiment voorzien van middelen om de bestuurderscabine en het laadcompartiment dichtend op elkaar aan te sluiten, teneinde het naar binnen dringen van wind en/of regen bij het overgangsgedeelte tussen de bestuurderscabine en het laadcompartiment te voorkomen. In het geval van een kantelbare cabine, waarbij de cabine ten opzichte van het chassis en derhalve ten opzichte van het op het chassis gefixeerde laadcompartiment een zekere bewegingsvrijheid heeft en dientengevolge tijdens het rijden een weinig beweegt ten opzichte van het laadcompartiment, omvatten genoemde afdichtmiddelen bij voorkeur een uitspringend gedeelte van het dak en de zijwand van de cabine, en een daarmee samenwerkend inspringend gedeelte van het dak en de zijwand van het laadcompartiment. Voorts omvatten de afdichtmiddelen bij voorkeur een elastische balk.

In het hiernavolgende zal de uitvinding nader verduidelijkt worden door beschrijving van een voorkeursuitvoeringsvorm van het voertuig volgens de uitvinding, onder verwijzing naar de tekening, waarin:

9000609

de figuren 1A-C schematische zijaanzichten tonen van diverse verschijningsvormen van een voertuig volgens de uitvinding; figuur 2 een gedeeltelijk opengewerkt schematisch aanzicht schuin van voren toont van een bestuurderscabine volgens de uitvinding; 5 figuur 3 een gedeeltelijk opengewerkt schematisch aanzicht schuin van achteren toont van de bestuurderscabine van figuur 2; figuur 4 een schematisch aanzicht schuin van voren toont van een laadcompartiment volgens de uitvinding. 10

In figuur 1A is in zijn algemeenheid een vrachtwagen met het verwijzingscijfer 100 aangeduid, welke vrachtwagen een chassis 110 en een bestuurderscabine 120 omvat. De cabine 120 is kantelbaar om een zich horizontaal uitstrekken- 15 121, die zich bevindt aan de onder-voorzijde van de vrachtwagen 100. De vrachtwagen 100 is van een type dat geschikt is voor containertransport, en bevat daartoe niet-weergegeven bevestigingsorganen voor het bevestigen van een container. Zoals in later nader zal worden verduidelijkt, is 20 de cabine 120 van de vrachtwagen 100 volgens de uitvinding aangepast om geschikt te zijn voor toepassing in een voertuig volgens de uitvinding.

In figuur 1B is in zijn algemeenheid een laadcompartiment voor goederenvervoer aangeduid met het verwijzingscijfer 25 200. Het laadcompartiment 200 omvat steunorganen 210 voor het op een geschikte hoogte ten opzichte van de ondergrond steunen van het laadcompartiment 200 wanneer dit zelfstandig is gestald, en niet-weergegeven bevestigingsorganen voor samenwerking met de bevestigingsorganen van de vrachtwagen 30 100.

In figuur 1C is het laadcompartiment 200 getoond in de situatie waarin dit is bevestigd op de vrachtwagen 100. Dit kan bijvoorbeeld zijn gebeurd door de vrachtwagen 100 achter- 35 uit te rijden met het chassis 110 tot onder het laadcompartiment 200, en vervolgens de bevestigingsorganen vast te maken, zoals op zich bekend bij het containertransport. Het aldus gevormde voertuig, dat in zijn algemeenheid is aangeduid met

het verwijzingscijfer 400, is een voor goederenvervoer geschikt voertuig volgens de uitvinding.

Op vergelijkbare wijze als de figuren 1B-C tonen de figuren 1D-E een laadcompartiment 300 voor personenvervoer, voorzien van voor stalling dienende steunorganen 310, waarbij
 5 figuur 1E dit laadcompartiment 300 toont in de situatie waarin dit is bevestigd op de vrachtwagen 100 om een voor personenvervoer geschikt voertuig 500 volgens de uitvinding te vormen.

10 Opgemerkt wordt, dat het voor goederenvervoer geschikt voertuig 400 zoals geïllustreerd in figuur 1C, en het voor personenvervoer geschikt voertuig 500 zoals geïllustreerd in figuur 1E, slechts bij wijze van voorbeeld zijn weergegeven met een losneembaar laadcompartiment 200 voor goederenvervoer
 15 respectievelijk een losneembaar laadcompartiment 300 voor personenvervoer. Het laadcompartiment 200, 300 kan ook vast zijn bevestigd op de vrachtwagen 100.

Figuur 2 toont een schematisch aanzicht van de vrachtwagen 100 met de cabine 120, die gedeeltelijk is opengewerkt,
 20 waardoor duidelijk de verbindingsopening 130 zichtbaar is via welke men vanuit de cabine 120 een laadcompartiment kan bereiken, en vice versa.

Figuur 3 toont een schematisch aanzicht schuin van achteren van de cabine 120. Duidelijk is zichtbaar, dat de
 25 verbindingsopening 130 is voorzien van een versterkingsraam 131 voor het versterken van de achterwand 122 van de cabine 120, in welk versterkingsraam 131 een rolluik 132 is gemonteerd voor het afsluiten van de verbindingsopening 130. Hierdoor kan worden voorkomen dat, wanneer de vrachtwagen 100
 30 vrijstaand is geparkeerd zoals in figuur 1A getoond, of wanneer de cabine 120 naar voren is gekanteld om de in deze figuur niet weergegeven as 121, door de verbindingsopening 130 bijvoorbeeld regen in de cabine 120 terecht komt. Het rolluik 132 kan worden afgedicht middels een met het
 35 verwijzingscijfer 133 aangeduid slot.

Voorts is in figuur 3 duidelijk te zien, dat het dak 123 van de cabine 120 voorbij de achterwand 122 naar achteren doorloopt, evenals een aan het dak 123 grenzend gedeelte 124

van de zijwand 125. Het uitstekende gedeelte 126 van het dak 123 resp. het uitstekende gedeelte 124 van de zijwand 125 dient om in de naar achteren gekantelde positie van de cabine 120 (de normale bedrijfstoestand) over een laadcompartiment te reiken.

Figuur 4 toont een schematisch aanzicht van een laadcompartiment 200, schuin van voren. Duidelijk is de verbindingsopening 230 zichtbaar via welke men vanuit het laadcompartiment 200 een cabine kan bereiken, en vice versa.

Duidelijk is zichtbaar, dat de verbindingsopening 230 is voorzien van een versterkingsraam 231 voor het versterken van de voorwand 222 van het laadcompartiment 200, in welk versterkingsraam 231 een rolluik 232 is gemonteerd voor het afsluiten van de verbindingsopening 230, op vergelijkbare wijze als bovenstaand is beschreven ten aanzien van de cabine 120. Hierdoor kan worden voorkomen dat, wanneer het laadcompartiment 200 vrijstaand is geparkeerd zoals in figuur 1B getoond, of wanneer het laadcompartiment 200 zich op een vrachtwagen 100 bevindt waarvan de cabine 120 naar voren is gekanteld, door de verbindingsopening 230 bijvoorbeeld regen in het laadcompartiment 200 terecht komt. Ook het rolluik 232 kan worden afgedicht middels een met het verwijzingscijfer 233 aangeduid slot.

De verbindingsopening 230 in het laadcompartiment 200 en de verbindingsopening 130 in de cabine 120 zijn zodanig aangebracht, dat in de situatie dat het laadcompartiment 200 op de vrachtwagen 100 is gemonteerd en de cabine 120 naar achteren is gekanteld, de beide verbindingsopeningen ten opzichte van elkaar zijn uitgelijnd. Daarbij is de inwendige breedte van het versterkingsraam 231 voor de verbindingsopening 230 groter dan de uitwendige breedte van het versterkingsraam 131 voor de verbindingsopening 130, zodat het versterkingsraam 131 zich binnen het versterkingsraam 231 bevindt. Om bij het kantelen van de cabine 120 het in- en uitvoegen van het versterkingsraam 131 ten opzichte van het versterkingsraam 231 te vergemakkelijken, is het versterkingsraam 231 aan de bovenzijde onderbroken, zoals getoond bij 234. Het zal duidelijk zijn, dat het ook mogelijk is de

inwendige breedte van het versterkingsraam 131 groter uit te voeren dan de uitwendige breedte van het versterkingsraam 231, waarbij dan het versterkingsraam 131 aan de onderzijde onderbroken is.

5 In de figuren is ten aanzien van de verbindingsopeningen 130, 230 weergegeven, dat deze zich slechts over een gedeelte van de breedte van de cabine 120 respectievelijk het laadcompartiment 200 uitstrekken, en zijn aangebracht in de rechterhelft van de cabine 120 respectievelijk het laadcompartiment 200. Het zal duidelijk zijn, dat de verbindingsopeningen 130, 230 zich ook over in hoofdzaak de gehele breedte van de cabine 120 respectievelijk het laadcompartiment 200 kunnen uitstrekken, of zich in de linkerhelft van de cabine 120 respectievelijk het laadcompartiment 200 kunnen bevinden.

Voorts is in figuur 4 duidelijk te zien, dat van het dak 223 van het laadcompartiment 200, het aan de voorwand 222 van het laadcompartiment 200 grenzende gedeelte 226 inspringend is uitgevoerd, evenals een aan dit gedeelte 226 grenzend gedeelte 224 van de zijwand 225. De inspringende gedeelten 226 en 224 dienen om van een cabine 120 het uitstekende gedeelte 126 van het dak 123 resp. het uitstekende gedeelte 124 van de zijwand 125 op te nemen. De inspringende gedeelten 226 en 224 zijn daarbij zodanig uitgevoerd, dat zij 25 geschikt zijn voor het afvoeren van water dat eventueel tussen de rand van de cabine 120 en de rand van het laadcompartiment 200 dringt, bijvoorbeeld regenwater.

Aan de voorzijde zijn de zijwanden 225 van het laadcompartiment 200 voorzien van afdichtmiddelen 227 die 30 dienen om aan de zijkant van het voertuig 400 een afdichtende aansluiting tussen de cabine 120 en het laadcompartiment 200 tot stand te brengen. In het weergegeven voorbeeld bestaan de afdichtmiddelen 227 uit een rubberen balk met een U-profiel.

Tijdens het rijden zal er steeds een zekere beweging 35 van de cabine 120 ten opzichte van het laadcompartiment 200 plaatsvinden, enerzijds doordat een kantelbare cabine 120 altijd een weinig bewegingsruimte ten opzichte van het chassis 110 heeft, anderzijds doordat er ten gevolge van

oneffenheden in de ondergrond een torsiekracht op het voertuig wordt uitgeoefend. Door de weergegeven uitvoeringsvorm van het voertuig wordt gewaarborgd, dat de achterkant van de cabine 120 te allen tijde afdichtend aansluit op de
5 voorkant van het laadcompartiment 200, zonder dat speciale maatregelen benodigd zijn om de cabine 120 te fixeren ten opzichte van het laadcompartiment 200.

Het zal duidelijk zijn, dat hetgeen in het bovenstaande is besproken met betrekking tot een laadcompartiment 200 voor
10 goederen, ook geldt ten aanzien van een laadcompartiment 300 voor personen. Voorts zal een deskundige direct begrijpen, dat het mogelijk is de weergegeven uitvoeringsvorm van het voertuig volgens de uitvinding te veranderen of te modificeren zonder de uitvindingsgedachte of de beschermingsomvang
15 te verlaten. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat het uitstekende gedeelte 124 van de zijwand 125 van de cabine 120 zich uitstrekt over de gehele hoogte van de zijwand 125, en dat het inspringende gedeelte 224 van de zijwand 225 van het laadcompartiment 200 zich uitstrekt over de gehele hoogte van
20 de zijwand 225, waarbij dan de afdichtmiddelen 227 worden afgedekt door het uitstekende gedeelte 124 in de naar achteren gekantelde stand van de cabine 120. Ook is het mogelijk, dat de afdichtmiddelen 227 zijn aangebracht aan de cabine 120.

C O N C L U S I E S

1. Voertuig, omvattende een bestuurderscabine en een laadcompartiment, waarbij de bestuurderscabine en het laadcompartiment in open verbinding met elkaar zijn; met het kenmerk, dat de bestuurderscabine en het laadcompartiment gescheiden van elkaar zijn aangebracht op een gemeenschappelijk chassis.
2. Voertuig volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het laadcompartiment losmaakbaar is verbonden met het chassis.
3. Voertuig volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de bestuurderscabine naar voren kantelbaar is.
4. Voertuig volgens ten minste één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de bestuurderscabine en het laadcompartiment zijn voorzien van een verbindingsopening met een versterkingsraam.
5. Voertuig volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de inwendige breedte van het versterkingsraam van de verbindingsopening in het laadcompartiment groter is dan de uitwendige breedte van het versterkingsraam van de verbindingsopening in de bestuurderscabine.
6. Voertuig volgens conclusie 5 voor zover afhankelijk van conclusie 3, met het kenmerk, dat het versterkingsraam van de verbindingsopening in het laadcompartiment aan de bovenzijde is voorzien van een uitsparing voor het doorlaten van het versterkingsraam van de verbindingsopening in de bestuurderscabine wanneer de bestuurderscabine wordt gekanteld.

7. Voertuig volgens ten minste één der conclusies 4-6, met het kenmerk, dat in ten minste één der verbindingsopeningen afsluitmiddelen zijn aangebracht.
- 5 8. Voertuig volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de afsluitmiddelen een rolluik omvatten.
- 10 9. Voertuig volgens ten minste één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het dak en de zijwand van de cabine zijn voorzien van een uitspringend gedeelte, en dat het dak en de zijwand van het laadcompartiment zijn voorzien van een daarmee samenwerkend inspringend gedeelte.
- 15 10. Voertuig volgens ten minste één der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het voertuig bij de overgang tussen de cabine en het laadcompartiment is voorzien van afdichtmiddelen.
- 20 11. Voertuig volgens conclusie 10, met het kenmerk, dat de afdichtmiddelen een elastische balk omvatten.
12. Laadcompartiment, bestemd voor een voertuig volgens ten minste één der conclusies 1-11.
- 25 13. Combinatie van bestuurderscabine en chassis, bestemd voor een voertuig volgens ten minste één der conclusies 1-11.

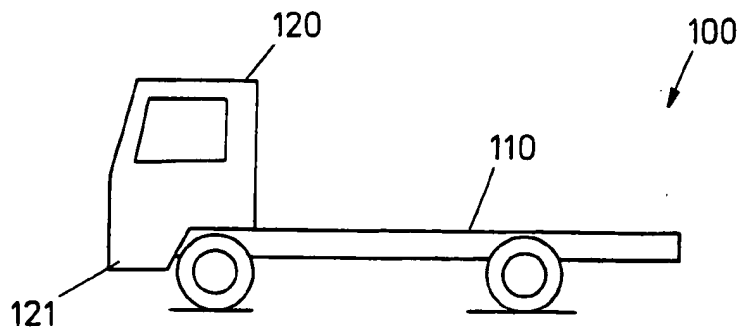


FIG. 1A

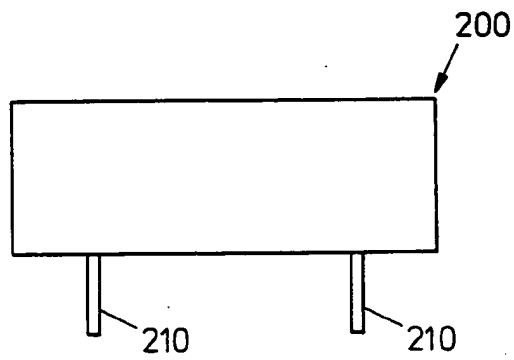


FIG. 1B

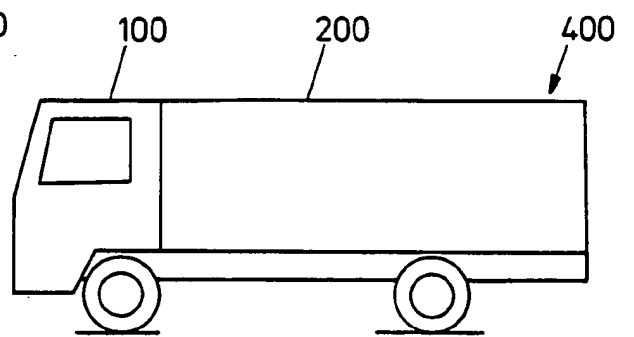


FIG. 1C

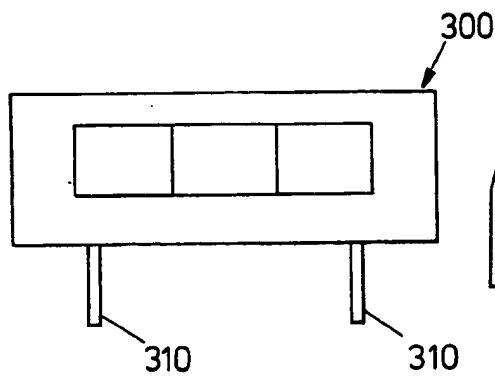


FIG. 1D

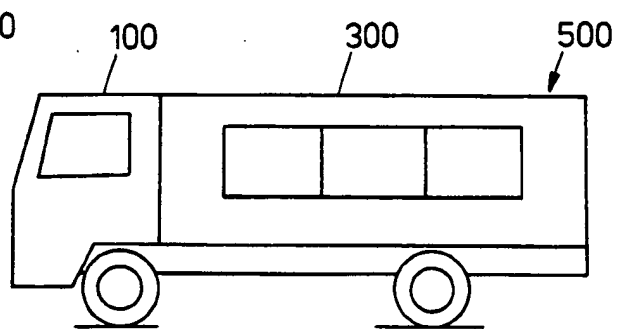


FIG. 1E

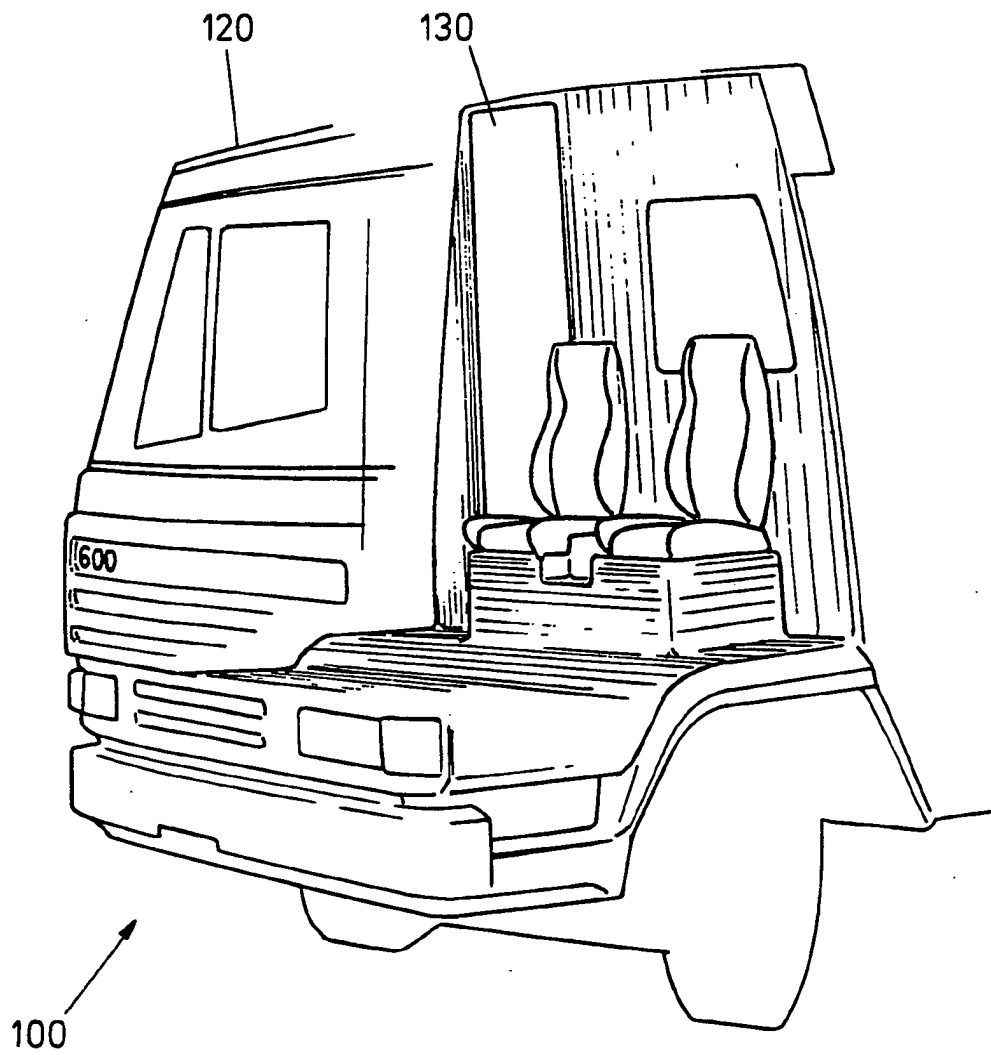


FIG.2

9000609

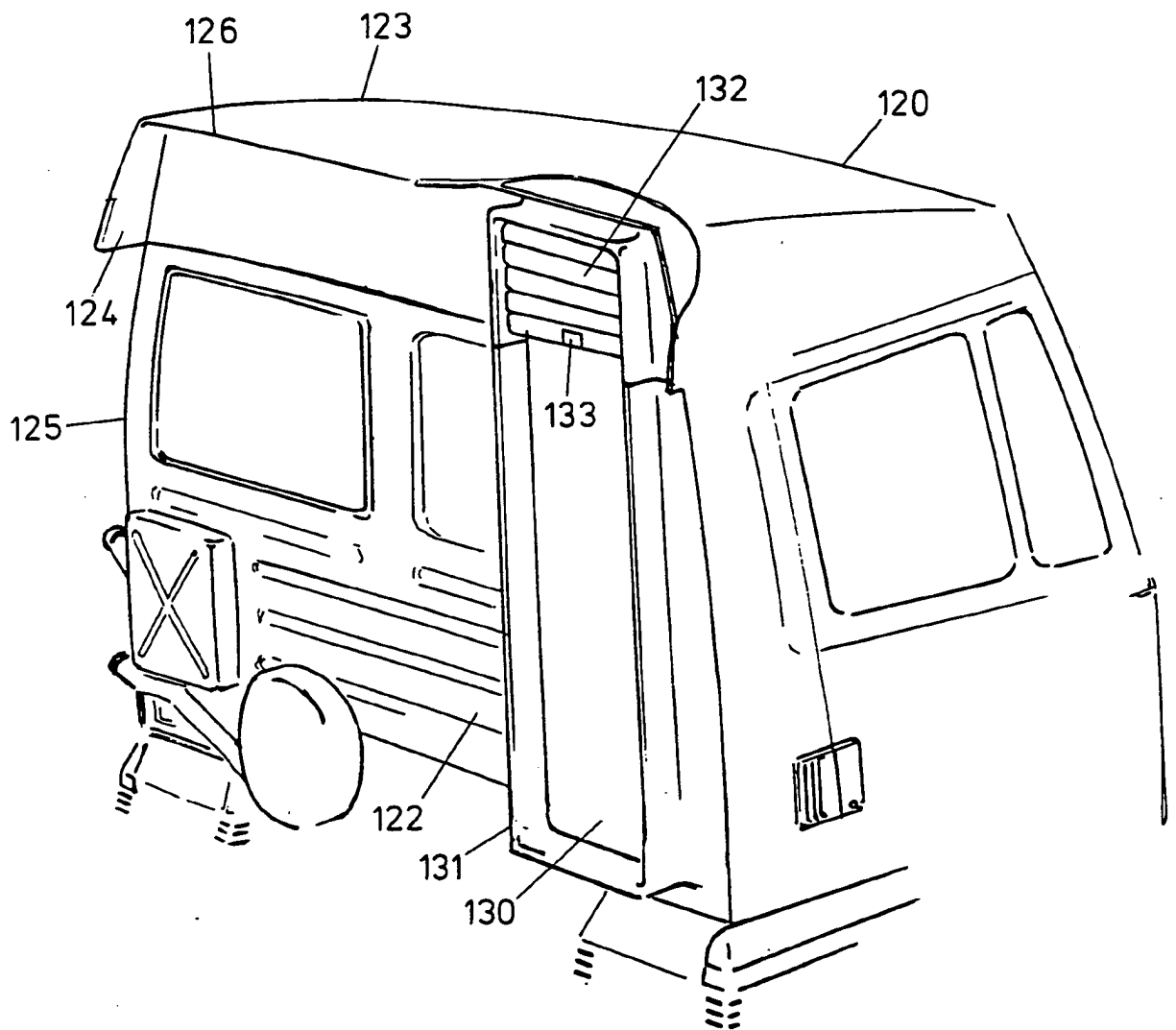


FIG. 3

9000609

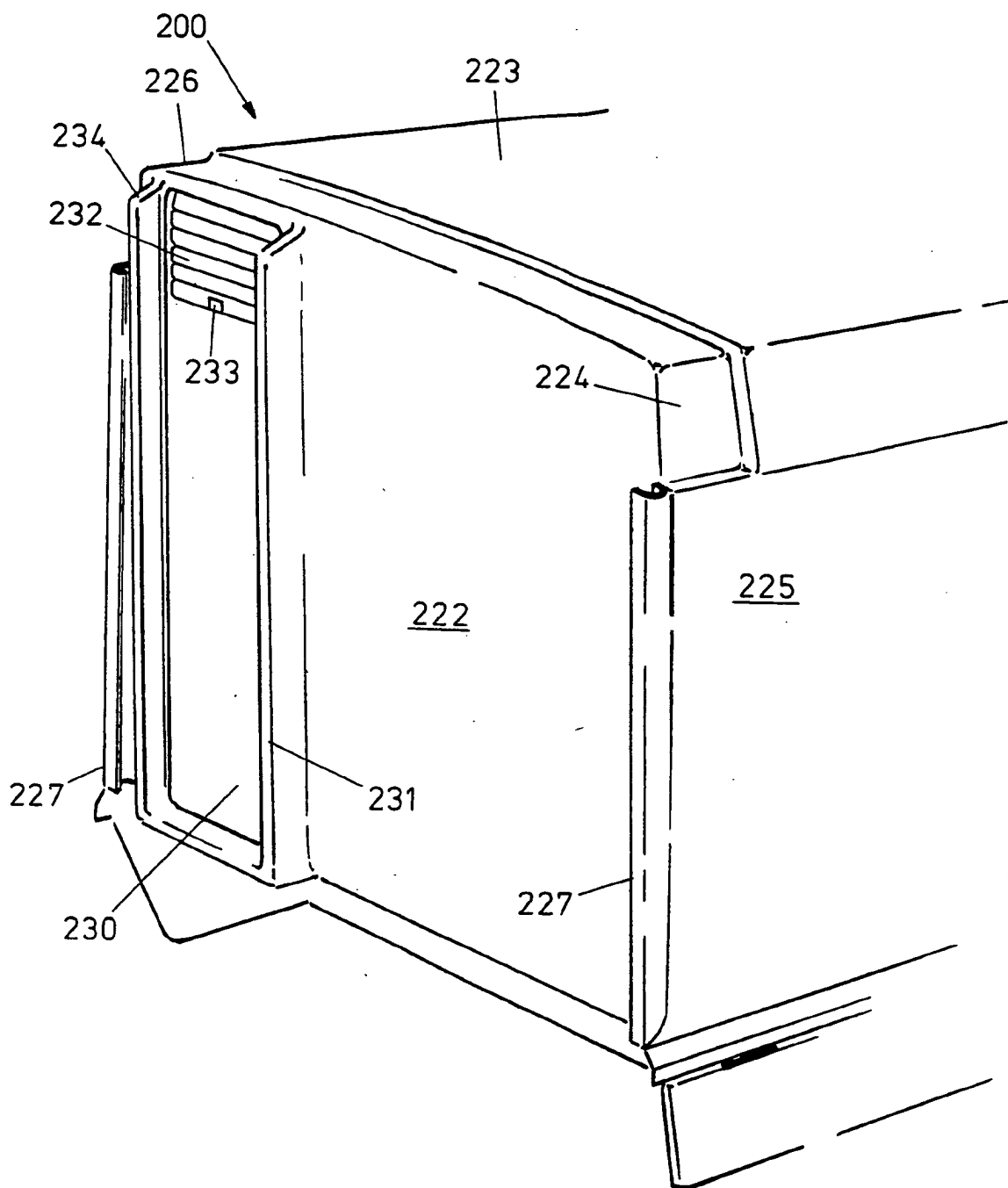
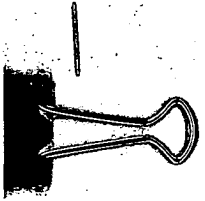


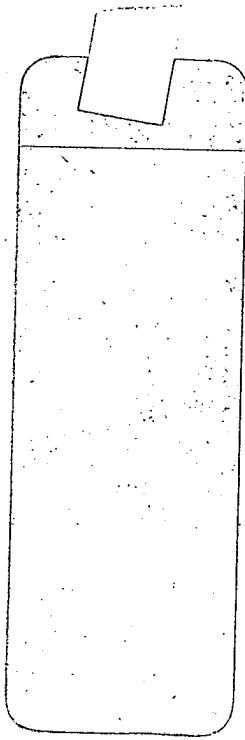
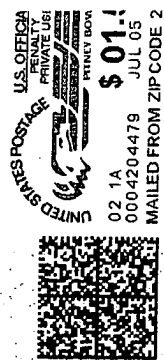
FIG. 4

5602

Organization Bldg./Room
U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE
COMMISSIONER FOR PATENTS
P.O. BOX 1450
ALEXANDRIA, VA 22313-1450
IF UNDELIVERABLE RETURN IN TEN DAYS
OFFICIAL BUSINESS



AN EQUAL OPPORTUNITY EMPLOYER



RECEIVED
JUL 1 5 7005
USPTO MAIL CENTER

